

· 综 述 ·

生活空间受限对老年慢性病患者影响及护理启示

卞小洁¹,高素玉²,薛芳¹,陈玲玲³,陈淑芳⁴

(1.蚌埠医科大学 护理学院,安徽 蚌埠 233030;

2.南京医科大学附属口腔医院 第一门诊部,江苏 南京 210029;

3.蚌埠医科大学第二附属医院 护理部,安徽 蚌埠 233000;

4.蚌埠医科大学第二附属医院 骨科)

《“十四五”健康老龄化规划》指出,促进健康老龄化是协同推进健康中国战略和积极应对人口老龄化国家战略的必然要求,强调以维持功能能力为中心,通过整合个体能力、环境支持与卫生服务提升老年群体生活质量^[1-2]。截至2024年底,全国60周岁及以上老年人口占比22%^[3],其中78%以上至少罹患1种慢性病^[1]。慢性病是生活空间受限的重要危险因素^[4]。生活空间受限指个体活动范围局限于邻里区域,研究通常采用生活空间量表评估,其中总分<60分作为生活空间受限的参考标准^[4-5],但实际受限程度可能因个体差异而有所不同。生活空间受限可增加跌倒风险,降低生活质量,并促进失能及发病、死亡风险上升^[6];同时,生活空间不仅反映老年人的心理状态、身体机能和社会参与水平,还被视为评估健康老龄化的重要维度^[7-8]。国内老年慢性病患者生活空间受限的相关护理研究尚处于起步阶段,有待进一步探究。基于此,本研究系统总结其概念、评估工具、研究现状及不良影响等,旨在为生活空间的智慧化管理提供参考。

1 生活空间概念

生活空间是指个体在具体时间段内(如1d、1周、1个月)实际移动的空间范围,其核心维度包括移动的范围、频率和独立性^[9]。移动范围表示个体活动所涉及的空间层级,从卧室出发逐渐扩展至家内其他区域、邻里和社区,甚至更远的区域;移动频率用于量化个体在各空间层级的活动次数,可按每日、每周或每月计算。独立性则衡量移动过程中对他人或辅助器具的依赖程度^[10-11]。此概念基于Webber等^[12]提出的综合移动性框架,该框架将个体移动性视为一个由多维因素协同作用的复杂系

统,强调认知、心理、环境、身体及经济等因素与个人背景的交互作用,共同影响老年人在不同空间层级的活动能力。

2 生活空间的评估工具

2.1 主观测量工具 主要包括问卷、量表、日记等^[13],其通过回忆过去某段时间所经过的区域范围测评生活空间。其中,Baker等^[10]于2003年开发的生活空间评估(life-space assessment,LSA)量表被广泛应用,该量表的评估内容全面,涵盖移动范围、频率以及独立性3项测量结果。2015年,我国学者Ji等^[11]将其汉化,形成中文版LSA量表,并开展了信效度检验,重测信度为0.76。

2.2 客观测评工具 随着5G、全球定位系统(global positioning system,GPS)、无线传感器网络和物联网的发展与融合,国外研究^[13-14]已采用多模式电子设备实现生活空间移动的连续、精准监测。其中包括:GPS区域定位+智能手机+步态评估、GPS区域定位+数字地图、智能手表等可穿戴设备进行时空轨迹记录。该方法可生成总移动距离、日常外出频次、活动空间复杂度等客观指标,与量表相比,能显著降低自我报告偏倚,还可实时捕捉活动模式的动态变化^[14]。然而,该测量方法仍面临多项挑战:例如信号遮挡导致的数据缺失、电池续航不足以及佩戴依从性差等问题;此外,连续监测还可能引发隐私与伦理方面的争议^[15]。目前,国内采用客观工具评估生活空间的相关研究仍较为缺乏,可能受设备成本、技术维护及老年人数字素养等因素的制约。建议未来研究采用“量表+电子设备”相结合评估方式,以快速筛查与追踪活动范围,实现生活空间多维、精准的综合测评。

3 老年慢性病患者生活空间的研究现状

3.1 国内外老年慢性病患者生活空间现状 随着年龄增长,老年慢性病患者生活空间普遍受限,但单一慢性病患者与多病共存患者在生活空间受限

【收稿日期】 2025-09-04 【修回日期】 2026-04-23

【基金项目】 安徽省高校哲学社会科学基金项目(2023AH051900)

【作者简介】 卞小洁,硕士在读,主管护师,电话:0552-3973551

【通信作者】 陈淑芳,电话:0552-3973551

程度上可能存在差异。前者生活空间受限主要与疾病特异性症状相关,例如,脑卒中后神经功能缺损显著限制步行能力与平衡功能^[16]。糖尿病患者生活空间受限率达 47.30%,LSA 量表得分为(59.01±14.25)分,其处于受限的临界状态,部分患者得分仍高于 60 分,提示疾病特异性症状可能对部分患者的躯体功能及日常活动产生影响^[17]。此外,国外 Garcia 等^[18]发现,慢性阻塞性肺疾病患者生活空间的受限程度主要与活动能力下降及呼吸困难相关。Dutra 等^[19]报告,36.40%的老年帕金森病患者生活空间受限,运动迟缓与步态不稳直接限制活动范围。外周动脉疾病患者生活空间受限,主要与下肢缺血性疼痛及间歇性跛行有关^[20]。相较而言,多病共存患者的生活空间受限较为显著,受限发生率高达 67.72%^[21]。其受限不仅源于多种疾病叠加导致的躯体功能减退,如步态不稳和活动能力减弱增加跌倒风险,还与心理因素(如焦虑、自我效能感下降)及经济因素(如长期治疗带来的家庭经济负担、医疗资源受限)相关^[22]。在膝骨关节炎合并肌少症的老年患者中,关节疼痛、僵硬与肌力下降相互作用,共同限制其行走能力与日常活动,进而减少社交参与、加重心理负担,最终导致生活空间缩小^[21]。此外,多病共存患者的生活空间受限程度还与慢性病数量相关,其患病数量越多,活动范围受限程度越高^[23]。综上所述,老年慢性病患者的生活空间普遍受限,尤其是多病共存者。然而,不同疾病类型患者的生活空间水平存在差异。因此,临床护理应重点关注多病共存的老年慢性病患者,以早期识别其生活空间受限风险,并采取有效干预措施,以延缓或逆转其受限进程。

3.2 老年慢性病患者生活空间受限风险预测模型的研究现状

风险评估有助于早期识别老年慢性病患者的生活空间受限风险,并为早期干预及制订个性化护理方案提供依据。然而,目前国内外针对老年慢性病患者生活空间受限的特异性风险评估工具较为欠缺。国外 Pérez-Trujillo 等^[24]构建的生活空间受限风险预测模型主要适用于 65 岁以上老年群体。国内张海燕等^[17]开发的老年糖尿病患者生活空间受限预测模型表现出良好的区分度、校准度及临床实用性。此外,关于慢性阻塞性肺疾病患者生活空间受限的风险预测模型,由于样本量较小,其稳定性和外推性可能受到影响^[25]。从护理学角度出发,个体化风险评估工具的构建应结合不同疾病特性及生活空间的多维因素,以简便且高效的方式为护理评估提供量化依据,支持护理人员早期识别生活空间受限的高风险患者。

4 老年慢性病患者生活空间受限的不良影响

4.1 生活空间受限对认知功能的影响

张海燕等^[26]的研究显示,老年糖尿病患者的生活空间评分每降低 1 分,其轻度认知障碍风险增加 5.80%。与国外研究^[18]吻合,老年慢性阻塞性肺疾病患者生活空间受限是认知功能下降的预测指标。此外,Ishihara 等^[27]研究亦证实,生活空间水平与老年冠状动脉粥样硬化性心脏病患者认知功能障碍呈负相关,生活空间受限可致使轻度认知障碍的发生率增加 1.02 倍。综上所述,生活空间受限可对老年慢性病患者的认知功能产生不良影响。因此,护理人员在开展老年慢性病患者家庭康复指导时,应关注患者生活空间状况及其变化,并结合其认知功能和活动能力实施个体化康复指导,以提升其生活空间水平,促进认知功能的改善。

4.2 生活空间受限对再入院率和死亡率的预测效应

研究^[20]显示,在老年外周动脉疾病患者中,生活空间受限者的死亡率约为未受限者的 2 倍。Hashimoto 等^[28]研究显示,在老年心血管疾病患者中,当 LSA 量表得分低于 53 分时,即便对年龄、性别以及左心室射血分数等因素加以调整,该评分仍与住院率($HR = 2.540, 95\% CI: 1.135 \sim 5.680, P = 0.023$)和死亡率($HR = 15.223, 95\% CI: 1.689 \sim 137.180, P = 0.015$)存在关联。然而,扩大生活空间范围,能够有效降低慢性病患者的再入院率^[29]。因此,建议护理人员将生活空间评估纳入老年慢性病患者出院随访的常规项目,并实施针对性干预,以拓展患者生活空间、降低再入院及死亡风险,减轻患者心理及家庭经济负担,降低医疗资源消耗。

4.3 生活空间受限预测生活质量下降

Taylor 等^[30]的纵向研究表明,随着时间推移,老年癌症患者的生活空间移动性与躯体生活质量之间存在因果关系,即生活空间受限,预示着其躯体健康状况较差。此外,国内 1 项聚焦于老年终末期肾病初期治疗患者的研究^[31]显示,生活空间水平与生活质量之间存在显著的相关性。该结果进一步证实,改善生活空间水平可作为提升老年终末期肾病患者生活质量的有效途径。因此,护理人员可以根据慢性病类型与个体需求,开展症状管理、运动处方、心理咨询等干预措施以扩大患者生活空间范围、改善其生活质量。

4.4 生活空间受限预测跌倒风险增加

Holtzer 等^[32]针对老年多发性硬化症患者的生活空间进行了调查,结果显示,生活空间移动性与跌倒风险呈显著负相关。此外,生活空间评分每增加 1 个标准差,跌倒发生率降低 31%。该结果表明,生活空间受限

可作为老年多发性硬化症患者跌倒风险的早期预警信号。因此,护理人员应对该群体患者开展系统的生活空间评估,并针对环境障碍、行动辅助不足等可逆性限制因素实施干预,以拓展生活空间、降低跌倒风险,进而改善功能结局与生活质量。

5 提升老年慢性病患者生活空间水平的策略研究

以任务导向步行、家庭多模式运动及医院-家庭过渡期综合康复为核心的干预策略,可通过增强机体功能、提升自我效能感并获取环境支持,有效拓展老年慢性病患者的生活空间。

5.1 以任务导向步行为核心的效能干预 Hiyama等^[33]探讨了增强步行任务自我效能感的干预方案,期望能够改善膝骨关节炎患者术后的生活空间水平。该研究为膝骨关节炎术后患者设计了1条3.5 km的步行路线(涵盖穿越斑马线、无扶手上下楼梯、土质路面行走以及上下坡训练),结果表明,任务导向步行的干预策略有效地提升了患者步行任务的自我效能,改善了其生活空间水平。

5.2 家庭多模式运动方案 国外1项针对轻中度阿尔茨海默病老年患者的随机对照研究^[34],旨在评估家庭多模式运动方案(功能训练、肌力训练、平衡训练和有氧耐力训练)对体力活动、生活空间、平衡能力、功能状态及认知能力的影响。干预16周后,干预组所有评估指标均优于对照组,进一步证实多模式运动可改善老年患者的生活空间水平。

5.3 医院-家庭过渡期综合康复 Ullrich等^[35]开展了1项为期12周的随机对照研究,旨在通过家庭康复训练干预改善认知功能受损老年患者在医院-家庭过渡期的生活空间水平。干预组接受个性化家庭力量训练、平衡及行走训练,并结合活动处方;对照组仅接受常规健康教育。结果显示,该干预提升了患者的生活空间水平,并有效降低其生活空间受限风险,为改善老年慢性病患者医院-家庭过渡期生活空间水平提供了依据。

6 小结

国内老年慢性病患者的生活空间普遍受限,多病共存者尤为突出,且不同疾病类型的受限程度存在差异。其受限状态与死亡、再入院、跌倒、认知功能下降及生活质量下降等不良结局密切相关,可能对健康老龄化构成严峻挑战。然而,目前国内针对老年慢性病患者生活空间受限的风险预测与干预研究尚不充分,制约了护理人员对高风险个体的早期识别、个体化干预的实施。现有研究问题主要包括:(1)评估工具以量表为主,缺乏客观动态监测方法,未来可将自评量表与GPS定位等客观数据结合,提

高研究可靠性,为制订精准护理干预提供循证依据;(2)老年慢性病患者生活空间受限的特异性风险评估工具有限,未来应系统的整合影响因素,构建并验证针对不同老年慢性病患者的生活空间受限风险预测模型,为护理人员提供科学、可操作的评估工具,实现高风险人群的早期识别;(3)国内干预研究存在不足,在开展早期风险筛查的同时,应依据其影响因素制订干预策略。在大数据与智慧医疗的背景下,针对老年慢性病患者生活空间的护理实践需遵循“预测-评估-干预-监测-反馈”的流程,见图1。

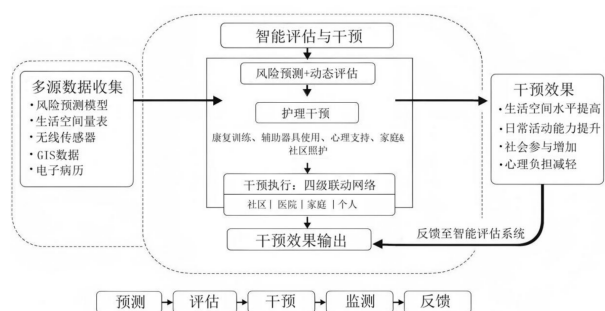


图1 智慧医疗支持下老年慢性病患者生活空间受限的护理流程图

首先,护理人员可借助智能评估系统,整合生活空间量表、无线传感器、地理信息系统(geographic information system,GIS)数据以及电子病历,并将风险预测模型嵌入该系统,以实现高风险预测与动态评估,精准识别潜在高风险患者并掌握其当前受限状况,从而为干预决策提供科学依据。其次,基于预测和评估结果,制订个体化干预策略:康复训练、辅助器具调整、心理支持及家庭与社区照护,并建立“社区-医院-家庭-个人”四级联动网络。在干预过程中,通过持续监测生活空间变化,及时反馈以调整干预策略,并评估干预效果,以确保措施的针对性和有效性。该流程可实现生活空间的动态管理与精准干预,同时支持高风险患者的早期识别与预防性干预。

【关键词】 生活空间受限;老年;慢性病;患者

DOI:10.3969/j.issn.2097-1826.2026.05.020

【中图分类号】 R473.59 【文献标识码】 A

【文章编号】 2097-1826(2026)05-0082-04

【参考文献】

[1] 国家卫生健康委员会.关于印发“十四五”健康老龄化规划的通知[EB/OL]. [2025-08-11]. <https://www.nhc.gov.cn/llyks/c100157/202203/5e458c7c8fe2432e922a0d07d108d131.shtml>.

[2] BEARD J R, OFFICER A, DE CARVALHO I A, et al. The world report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing[J].Lancet,2016,387(10033):2145-2154.

[3] 中华人民共和国民政部.2024年度国家老龄事业发展公报[EB/

- OL]. [2026-04-21]. <https://www.mca.gov.cn/n152/n166/c1662004999980006135/content.html>.
- [4] 任影,于卫华.老年人生活空间的研究进展[J].军事护理,2024,41(3):89-91,112.
- [5] WANG Y, MA L, PEI J, et al. The level of life space mobility among community-dwelling elderly: a systematic review and Meta-analysis [J/OL]. [2026-04-21]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167494323003564?via%3Dihub>. DOI:10.1016/j.archger.2023.105278.
- [6] JOHNSON J, RODRIGUEZ M A, SNIH S A. Life-space mobility in the elderly: current perspectives [J/OL]. [2026-04-21]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7501960/>. DOI: 10.2147/CIA.S196944.
- [7] 万梦姣,刘延锦,徐慧萍,等.农村老年肌少症患者社会隔离现状的调查研究[J].军事护理,2025,42(4):14-17.
- [8] ULLRICH P, WERNER C, ABEL B, et al. Assessing life-space mobility: a systematic review of questionnaires and their psychometric properties[J]. *Z Gerontol Geriatr*, 2022, 55(8): 660-666.
- [9] SILBERSCHMIDT S, KUMAR A, RAJI M M, et al. Life-space mobility and cognitive decline among Mexican Americans aged 75 years and older[J]. *J Am Geriatr Soc*, 2017, 65(7): 1514-1520.
- [10] BAKER P S, BODNER E V, ALLMAN R M. Measuring life-space mobility in community-dwelling older adults [J]. *J Am Geriatr Soc*, 2003, 51(11): 1610-1614.
- [11] JI M T, ZHOU Y, LIAO J L, et al. Pilot study on the Chinese version of the life space assessment among community-dwelling elderly[J]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2015, 61(2): 301-306.
- [12] WEBBER S C, PORTER M M, MENEZES V H. Mobility in older adults: a comprehensive framework [J]. *Gerontologist*, 2010, 50(4): 443-450.
- [13] 赵美晨,张瑞丽,刘彩艳,等.老年人生活空间评估工具的研究进展[J].中华现代护理杂志,2021,27(19):2648-2652.
- [14] WANG G M, TENG M Y, YU W J, et al. Life-space mobility among community-dwelling older persons: a scoping review [J/OL]. [2026-04-21]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197457223002112?via%3Dihub>. DOI: 10.1016/j.gerinurse.2023.08.021.
- [15] CRANE B M, MOORED K D, ROSSO A L, et al. Using GPS technologies to examine community mobility in older adults [J]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2023, 78(5): 811-820.
- [16] 王颖俏,马丽,李维莘,等.生活空间概述及对老年脑卒中患者的护理启示[J].中华护理杂志,2024,59(17):2172-2176.
- [17] 张海燕,于卫华,张利,等.2型糖尿病患者老年患者生活空间移动性受限风险预测模型研究[J].护理学报,2023,30(22):13-19.
- [18] GARCIA I F F, TIUGANJI C T, SIMÕES M D S M P, et al. Activities of daily living and life-space mobility in older adults with chronic obstructive pulmonary disease [J/OL]. [2026-04-21]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6956997/>. DOI: 10.2147/COPD.S230063.
- [19] DUTRA A C L, SOARES N M, ARTIGAS N R, et al. Life-space mobility, balance, and self-efficacy in Parkinson disease: a cross-sectional study [J]. *PM & R*, 2023, 15(7): 865-871.
- [20] ARYA S, KHAKHARIA A, ROTHENBERG K A, et al. Association of peripheral artery disease with life-space mobility restriction and mortality in community-dwelling older adults [J]. *J Vasc Surg*, 2020, 71(6): 2098-2106, e1.
- [21] 万梦姣,刘延锦,徐慧萍,等.老年膝骨关节炎合并肌少症病人生活空间现状及其影响因素[J].护理研究,2025,39(6):919-924.
- [22] PAN T, MERCER S W, ZHAO Y, et al. The association between mental-physical multimorbidity and disability, work productivity, and social participation in China: a panel data analysis. [J/OL]. [2026-04-21]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7890601/>. DOI:10.1186/s12889-021-10414-7.
- [23] 赵美晨,张瑞丽,赵美卿,等.社区老年人生活空间受限现状及影响因素研究[J].中国社会医学杂志,2022,39(4):450-454.
- [24] PÉREZ-TRUJILLO M, CURCIO C L, DUQUE-MÉNDEZ N, et al. Predicting restriction of life-space mobility: a machine learning analysis of the IMIAS study [J]. *Aging Clin Exp Res*, 2022, 34(11): 2761-2768.
- [25] 吴燕,刘会英,喻华.慢性阻塞性肺疾病急性加重期病人生活空间受限预测模型构建与验证[J].全科护理,2025,23(2):209-214.
- [26] 张海燕,于卫华,张利,等.步速联合生活空间移动性在老年2型糖尿病患者轻度认知障碍中的预测作用[J].中华现代护理杂志,2024,30(12):1567-1574.
- [27] ISHIHARA K, IZAWA K P, KITAMURA M, et al. Gait speed, life-space mobility and mild cognitive impairment in patients with coronary artery disease [J]. *Heart Vessels*, 2021, 36(2): 147-154.
- [28] HASHIMOTO K, HIRASHIKI A, OYA K, et al. Life-space activities are associated with the prognosis of older adults with cardiovascular disease [J/OL]. [2026-04-21]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9604436/>. DOI:10.3390/jcdd9100323.
- [29] 柳芸芸,兰玉梦,韩乐瑶,等.脑卒中患者生活空间的概念分析[J].护理学杂志,2026,41(4):47-51.
- [30] TAYLOR R A, BAKITAS M, WELLS R, et al. Restricted life-space mobility impacts physical but not mental quality of life in older cancer survivors [J/OL]. [2026-04-21]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10807608/>. DOI: 10.1002/cam4.6850.
- [31] 胡旦翔,陈冬蔚,黄佩佩,等.老年终末期肾病初期治疗患者生活空间及相关因素调查研究[J].中国卫生统计,2022,39(3):450-452,455.
- [32] HOLTZER R, MOTL R W, WAGSHUL M E, et al. Life space assessment and falls in older adults with multiple sclerosis [J/OL]. [2026-04-21]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11316954/>. DOI: 10.1016/j.msard.2024.105671.
- [33] HIYAMA Y, KAMITANI T, MORI K. Effects of an intervention to improve life-space mobility and self-efficacy in patients following total knee arthroplasty [J]. *J Knee Surg*, 2019, 32(10): 966-971.
- [34] CEZAR N O C, ANSAI J H, DE ANDRADE L P. Home-based multimodal exercise program in older people with alzheimer disease: randomized controlled trial protocol [J/OL]. [2026-04-21]. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pri.1899>. DOI: 10.1002/pri.1899.
- [35] ULLRICH P, WERNER C, BONGARTZ M, et al. Increasing Life-space mobility in community-dwelling older persons with cognitive impairment following rehabilitation: a randomized controlled trial [J]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2021, 76(11): 1988-1996.